

科技赋能,让文物说话

朱浙萍

中国新闻名专栏
之江观察

5月27日,中国社会科学院在北京发布7项“科技考古与文化遗产保护重大成果”。青海省乌兰县泉沟一号墓出土的龙凤狮纹银饰金王冠,经科技修复重现千年光华,成为我国首次完整复原的吐蕃时期复杂造型的王冠文物;雄安古州城遗址出土的唐代龙首,修复后显示出全新的龙形象,成为我国龙文化研究的新材料;蒙扎铁佩遗址出土的“五铢”铭文铜钱和汉式铜镜,为研究魏晋南北朝时期丝绸之路的物质文化交流提供全新材料……一件件沉睡文物“苏醒”,实现多个“首次”“全新”的突破。这其中,科技是关键词。

5月19日,习近平总书记在河南省洛阳市

考察龙门石窟时强调,要把这些中华瑰宝保护好、传承好、传播好。保护好是第一步。科技手段运用不够,科技创新水平不高曾给我国文物保护工作带来很大阻碍。2023年10月,中央宣传部、文化和旅游部、国家文物局等13个部门联合印发的《关于加强文物科技创新的意见》提出,“充分发挥科学技术对文物事业发展的支撑引领作用”“优先补齐科技基础条件短板”。2024年新修订的文物保护法,鼓励开展文物保护的科学研究,推广先进适用的文物保护技术,提高文物保护的科学技术水平。这些都为科技与考古深度融合指明了方向,为保护文物、延续文脉、繁荣文化提供了有力支撑。

经过发展与创新,今天的文物保护修复工作早已不是“一盏孤灯一刻刀,一柄标尺一把锉”的形式,各种新科技弥补了传统手段的短板,为文化传承打开了更多发展空间。遥感技

术、无人机航拍等逐渐在考古探测中广泛应用;3D打印、数字技术、DNA分析等修复手段令人目不暇接,从地下到水下,从探测、发掘到修复、保护、研究……科技与考古的深度融合,让文物考古从“手铲释天书”转变成为“慧眼览幽古”。

此次发布的7项成果中,科技创新发挥了很大作用。例如,运用自主知识产权的专利方法完成银基体矫形强化及上万次精密焊接,利用X光成像及中子成像技术,首次完整复原吐蕃时期复杂造型的王冠文物,对了解汉藏文化融合进程、青海丝绸之路历史有着极高的研究价值;首次运用人体骨骼测量学、古DNA等多学科方法,发现古内蒙古中南部地区人群互动历程,验证了周王朝衰落以后北方部族南迁多民族交往交流交融的历史;通过技术系统研究国内20多处考古遗址出土的葡萄属种子,证明了早在西

方葡萄传入之前,中国本土就已经存在持续了数千年的葡萄属植物资源利用史……当科技与考古深度融合,远古时代的痕迹开始“说话”,历史的碎片汇成文明的拼图,让我们更清晰地看到历史的足跡,触摸文明的脉络。

科技赋能,让文物活起来,这不仅是为了解码过去,也是为了奔赴未来。当下,“文博热”持续,“文创风”劲吹。在发掘和研究之外,如何借助科技力量更好地阐释考古成果,是一项值得探索的长期课题。刚刚闭幕的第二十一届深圳文博会上,戴上AR头显,敦煌莫高窟的细节触手可及;3D建模技术,打开良渚五千文明的“流量入口”,这些科技创新为观众感知历史带来全新体验和惊喜。这也启示我们,持续写好“科技+文化”的文章,挖掘文物的多重价值,不断拓展人们感知文物的渠道和深度,才能丰富全社会的历史文化滋养,更好传承文明的薪火。

解说岂能胡说

余明辉

据现代快报报道,5月26日,一段导游讲解员的视频引发网友热议。视频中,一名身穿白色上衣的导游指着一尊外国人的雕像,向游客介绍:“这就是下令火烧圆明园的人。”网友质疑:这明明是法国作家雨果,怎么成了下令火烧圆明园的人?圆明园管理处工作人员称,视频中的讲解员并非景区官方导游,景区官方导游都要求身着蓝色工服上岗,且不会犯这种低级错误。目前,管理处已着手调查此事。

据管理处工作人员介绍,视频中的雕像确系法国作家雨果。雨果在获悉英法联军火烧圆明园之后,写过一封《就英法联军远征中国致巴特勒上尉的信》,信中谴责了英法联军的所作所为。导游以错误讲解颠覆了历史事实,给雨果“乱泼脏水”误导了游客,既令人感到荒唐离谱,也让人感到费解——讲解员的历史知识究竟是哪里来的?他到底是谁不知情还是信口开河以博人眼球?如此张口就来的讲解员还有多少?

这样的事件并非孤例。近年来,导游行业乱象不少,胡说八道的讲解不时上热搜。这种情况主要分两类:一是专业知识不扎实,讲错了;二是揣着明白装糊涂,刻意迎合游客的猎奇心理编造故事。这些“胡说”式讲解,

主要集中在非官方讲解员身上,也就是所谓的“野生讲解员”。这些年,文旅行业发展迅速,导游、讲解员的市场需求快速上涨。为回应正当市场需求,有些地方允许社会团体、个人在景点内开展讲解服务。所以,节假日高峰期出游时,热门景点经常能看到许多第三方平台的讲解员,以及主动招揽客户的个体讲解员。

2023年,《国家文物局关于进一步提升博物馆讲解服务水平的指导意见》要求,各地博物馆应重点加强社会讲解内容审核把关,通过提前报备、检查巡查、社会监督、网络监测等方式,及时发现并纠正歪曲史实、戏说历史、扰乱秩序等行为,纳入“黑名单”重点监测和管理。作为文化传播的第一现场,文博场馆和景区景点应负起把关之责,构建资质认证、备案登记、投诉举报等多维机制,以制度之尺、监管之绳,遏制“野生讲解员”胡说的冲动,引导讲解员提升专业能力,更好实现对文化遗产、重要遗址、人文类景区价值的阐释。

但也有导游坦言:“讲正史游客容易走神,加点野史秘闻立马就来劲。”构筑“历史真实”的防护栏,需要“真精雅”的讲解,也离不开广大游客的自我鉴别。大家出门之前也不妨主动备备课,获取官方“正解”信息,学习、探索、记忆,为一次美妙的知识之旅打好基础。

画中话



快递包装“瘦身”

我国快递业发展迅猛,业务量连续11年位居世界第一。与此同时,快递包装大量废弃、消耗资源和污染环境等问题突出。快递包装绿色治理涉及生产、使用、回收、处置等多个环节,专家指出,全链条共同发力是实现标本兼治的关键。6月1日起,修订后的《快递暂行条例》正式施行,填补了我国在快递包装治理上的制度空白,明确了有关责任主体在全链条各个环节上的责任。

王铎 作

·资讯·

助坊 富民 兴村

临海:扎实推进共同富裕

金晨 金建江

台州临海市大田街道户外休闲用品产业链关联企业抱团取暖,携手勇闯东南亚,建设海外产业园,实现从产品出海到供应链出海的跃迁;杜桥镇眼镜产业链结对19家共富工坊,推出“镜享未来”集成式创产才服务平台,让传统制造驰骋AI智能新赛道;江南街道香年溪畔,沿线6个行政村组团发展,成立强村公司,组建共富基金,助力乡村振兴……

这一幕幕场景便是临海加快城乡融合发展,提速缩小“三大差距”,打造的具有辨识度的实践成果。作为制造业大市,临海民营企业众多、产业门类丰富、产业基础扎实,率先以共富工坊为载体,推动企业与农村结对发展、城乡要素充分流动。如何推动创新成果再深化?一场“红链兴村,百企助坊”行动串联起城与乡、企

业与工坊,有机链接村企两端资金、人才、场地、项目等资源,统筹推进产业链供应链创新链融合,助力兴村富民、强链惠企。

5月,临海市产业链党建暨“红链兴村,百企助坊”行动推进会召开,明确了到今年底的目标:推动10条产业链与乡村紧密联结,150家企业与其共富工坊建立长期稳定合作关系,村企之间发展共谋、市场共拓、品牌共育、产业共兴,助力乡村全面振兴、共同富裕示范先行。

放眼临海广袤乡野,一条全链融合、一二三产有机衔接的转型升级路

径正在摸索中向未来延伸。以大田休闲用品、涌泉柑橘等为代表的乡村特色产业,正以共富工坊为载体跨越领域,发挥正向溢出效应,打造乡村振兴新业态。古城蟠毫茶携手河头

产训融合助力培养“养成系”人

才。在共富工坊,职业培训成为高频点单事项。原来,越来越多的企业将用工信息、技术人才、资金设备等各类资源直接链接到共富工坊,于是,临海结合技能型社会建设和新农人培育,统筹推进引才入坊、以坊育才,知识与技能在共富工坊流动,文化与创意在乡间传播,为村民拓宽跨界就业、跨越增收的渠道。

“链”上产业促增收,项目进村助致富。企业永远是创新的主体,临海积极营造优质营商环境,结合企业自身发展之需,统筹农村土地、资金、资产等乡村“沉睡”资源,以村企联动为名,创新持股联合体、共富合伙人等机制,推动基建、文旅等多领域特色发展项目落地开花。江南米N共富工坊变闲置房为融合型观光工场,合伙人在汇集,以米酒、年糕等产品展现“一粒米的72变”,成为增收密码;上盘镇打造集历史、技术、成果、科教于一体的西蓝花展览馆,小小西蓝花从卖花球转变为卖故事、卖文化。

产训融合助力培养“养成系”人

千年古镇见文明更见活力

嘉善西塘:不断开创镇域高质量发展新局面

陶丽美 张子超

5月23日上午,全国精神文明建设表彰大会在北京召开,嘉兴市嘉善县西塘镇获评全国文明镇。春秋的水,唐宋的镇,明清的建筑,现代的人,由古至今,西塘传承千年文脉与文明,在时代变迁中不改本色、历久弥新。

“开门,迎宾!”如今,走进嘉善县西塘古镇景区,清晨开门礼宾仪式总能引来游人驻足。越剧的水袖轻舞,莲厢腰鼓的红绸翻飞,非遗体验的指尖传承,丝竹夜游的朦胧诗意,在西塘,游客们不自觉地便会放慢脚步。今年“五一”期间,西塘镇累计接待游客50.12万人次,实现旅游相关收入2亿多元。

2021年起,西塘启动全国文明镇创建工作,坚持以“三全促三新”,推动古镇“江南韵”文化愈发深厚,“水乡味”烟火气愈发浓郁,“现代化”发展潜力愈发强劲。创建工作启动至今,西塘

已先后获评国家卫生镇、国家级夜间文化和旅游消费集聚区、全省大花园耀眼明珠等一系列荣誉,并实现了省级小城市培育考核“七连优”。

在千年古镇看见文明之美。走进西塘镇,大街小巷环境优美、公共场所秩序井然、百姓文化生活丰富多彩……一幕幕暖心画面映入眼帘,一道道看得见的“文明小风景”勾勒出一幅“文明新风图景”。为刷新古镇“颜值”,西塘围绕人居环境、城市管理、文明素质等内容,陆续出台“八大提升行动”硬核措施,对40项子行动开展百日攻坚,常态长效推动镇域环境改善、功能优化、品位提升,让文明融入城镇肌理。眼下,西塘34万平方米绿化让居

民群众推窗见绿,25万平米明清古建筑修旧如旧,古镇新风扑面而来。

是千年古镇,更是活力新城。21个高质量项目签约落地,禾超智能光

电项目正式通线,富鼎电子、东方科脉等龙头企业稳扎稳打,嘉兴综合保税区B区由出口加工区成功转型为综合保税区……“创出文明新风,育出产业动能,助力打造嘉善高质量发展北部新的强劲增长极。”嘉善县西塘镇相关负责人说,近年来,西塘以链式思维构建产业生态,持续壮大通信电子、高端智造两大主导产业,产业集群效应加速显现,镇域经济活力不断彰显。作为长三角生态绿色一体化发展示范区先行启动区之一,西塘深度融入长三角一体化发展,与浙大智慧绿洲创新中心签订科产联动战略协议,为科产联动持续注入澎湃动能。

生活富足精神富有,古镇新韵美流芳。轨道上的长三角加速建设,5G智慧健康屋“远程问诊”服务群众1.5万次,“长三角零工市场”内5000名零工实现家门口就业,投资6.25亿元的

国家级农村综合性改革“共富组团”成效亮眼,现代粮食智慧仓“云上种田”项目助力当地农户每年增收3万元……从“环境美”到“生活美”,如今的西塘深度融入长三角一体化发展,呈现一派生活富裕、精神文明的美好图景。

扬时代新风,构筑和谐美好新家园。西塘发扬“以桥聚善、众资成廊、接续里弄”的善文化基因,全力提升人民群众文明素质和社会文明程度。如设立“周三诚信文化建设日”,开展“嘉禾有信”主题活动超百场;打造西塘花巷诚信经营示范街区,因地制宜修订群众看得懂、做得到的村规民约。同时通过各村领办移风易俗特色项目、道德评议会全覆盖、道德模范巡回宣讲、倡导举办水上集体婚礼等系列举措,实现全镇移风易俗宣教、承诺、监督、奖励全链条闭环治理。

次坞服务区

零碳改造开启交能融合新航道

浙江交通

金林杰 张建华 徐丽婷

夏日的杭州绕城高速西复线次坞服务区,阳光穿透光伏车棚洒在新能源充电桩上,一辆辆电动汽车安静地补充着能量。新能源车主李先生刚结束充电,他惊喜地感叹:“以前总担心在服务区充电不方便,现在不仅充电快,还都是绿电,跑高速更安心了。”李先生的好评,正是次坞服务区零碳改造成果的生动写照。近日,浙江省首个智慧零碳供能高速公路服务区——杭州绕城高速西复线次坞服务区正式投运,通过“风光储充”一体化技术与“源网荷储”协同控制系统的创新应用,该服务区实现100%清洁能源供能,年碳减排量超580吨。

在“双碳”目标引领下,交通运输与能源融合发展的浪潮正席卷全国。日前,《交通运输部等十部门关于推动交通运输与能源融合发展的指导意见》明确提出,到2027年,基本形成多部门协同的交通运输与能源融合发展机制;到2035年,推动交通运输和新型能源体系全面融合互动,初步建立以清洁低碳能源消费为主、科技创新为关键支撑、绿色智慧节约为导向的交通运输用能体系。浙江交通率先探索高速公路服务区零碳改造,次坞服务区项目正是这一生动实践。

“高速公路服务区具有空间集中、管理独立的特点,是交通领域实现减碳的关键场景。”次坞服务区零碳改造试点项目负责人说,该服务区日均车流量超2600车次,年用电量约120万千瓦时,此前受限于变压器容量,充电桩“快充不快”问题突出。如何在保障用能需求的同时实现零碳目标?次坞服务区给出“以技术创新驱动交能融合”的答案。

次坞服务区的零碳改造以“源网荷储”一体化协同控制为核心,通过

分布式光伏、风力发电、智慧储能和智能充电桩的有机结合,打造自洽运行的能源微网。该服务区屋顶、车棚全面铺设BIPV(光伏建筑一体化)组件,总装机容量1.38兆瓦,搭配两台垂直轴风力发电机,形成“风光互补”发电体系,年发电量达128万千瓦时,可完全覆盖服务区用电需求。同时,该服务区还配置800千瓦时电化学储能系统,通过智能切换柜实现多变压器间灵活调配,兼具峰谷套利和应急供电功能。极端天气下,储能系统可支撑服务区离网运行4小时以上,保障基本用能。值得一提的是,次坞服务区还引入太阳能异聚态热水器,日均供应45℃热水5吨,较传统空气能热水器节能20%;新建34个充电桩位,采用“功率柔性调节”技术,高峰期优先保障快充需求,破解“充电焦虑”。

随着新能源汽车保有量增长,高速公路服务区的能源枢纽角色愈发凸显。此次改造后,次坞服务区年碳减排量达583吨,相当于植树3.2万棵;绿电收益叠加峰谷套利,年增收超22万元。更为重要的是,该服务区用能稳定性显著提升。“过去高峰期充电桩常因变压器超载降速,现在绿电优先供给,半小时就能充至80%。”新能源车主张先生道出了用户心声。

次坞服务区的实践,为浙江交通运输与能源融合发展提供了宝贵经验。未来,在政策与技术的双重驱动下,更多“交能融合”样本将加速涌现,助力浙江驶向绿色发展的新征程。



次坞服务区
(图片由次坞服务区提供)

乡村旅游专线大有可为

项向荣

5月27日,杭州长运开通的第二条“交通+文旅”直达乡村游运专线——建德之江村旅游直通车正式运行。

这一“车票+食宿”一体化运营的游运模式,显然打动了消费者的心,这从上月开通的首条“游运”专线——杭州城区至建德航川村直通车即可看出。有游客留言:“这一专线真贴心,车费民宿加土菜全包,周末去村里看古树吃土菜美得很。”专线开通首月,平均实载率85%以上,为航川村创收近20万元。它将城市的客群直接引入乡村,促进了城乡资源的双向流动,让当地农民有动力改造闲置农房发展民宿经济,解决了农村人口就业问题。所以“村游”专线不仅仅是一条交通线,更是一条共富线,让游客开心的同时,村民的荷包也丰盈了起来。

实际上,此次推出的直达乡村游运专线是城际站点巴士延伸到乡村的创新产品。说起城际站点巴士,它也是“文旅+”融合发展的一个创新。城际站点巴士之前推出的杭徽古道、南浔古镇等一批网红路线,既可采茶打糍粑,又可沿途欣赏美景,这种“山水相依、文旅相融”的经营模式,让那些经常“行走江湖”的旅游达人,对这些看似不起眼的旅游线路也是青睐有加。预计到年底,杭州将开通50条城际站点巴士线路,不断推进定制化服务产品落地。

城际站点巴士、直达乡村游运专线的红火说明了什么?“文旅”确是当下最红火的IP之一,但“文旅+”并非简单的空间叠加、业态拼凑,创新才是推动其深度融合的核心驱动力。做大做强文旅IP,不妨多些类似杭州长运这种创新旅游场景业态的探索,推动文旅与多产业实现更紧密、更深入的融合。

当然,既然是创新,需要拓展的地方还有很多。首先是要在规模化上下功夫,光靠一两个村、一两条线肯定不行,游客很容易厌倦,不利于形成规模效应。相关部门可以考虑联动周边村落的闲置空间进行民宿扩张,同时串联更多文旅资源,让“村游”内容更丰富、更接地气。比如,有乡镇以水果玉米为核心产业,致力于高品质玉米的标准化种植与品牌化运营,如果“游运”专线能开进玉米种植基地,让游客体验采摘、加工和品尝,既扩大产业影响,又让农民增加了收入,岂不是两全其美?此外,在经营上,除了加大市场力量的注入,建立起客源共享、产品联销、收益分成等机制外,可以考虑让农民变股东,提升其参与度与主动性。

让资源变资产,擘画农旅融合新蓝图,实现城乡融合、城乡双赢。乡村游运专线,大有可为。